

COSMETIC

Publication Number: 04-089416 (JP 4089416 A) , March 23, 1992

Inventors:

- OGINO KAZUO
- TSUJIMURA NORIKO
- OKUYAMA GENICHIRO

Applicants

- KANEBO LTD (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

Application Number: 02-204742 (JP 90204742) , July 31, 1990

International Class (IPC Edition 5):

- A61K-007/00
- A61K-007/02

JAPIO Class:

- 14.4 (ORGANIC CHEMISTRY--- Medicine)

Abstract:

PURPOSE: To obtain a cosmetic containing gold hydrosol, having good color tone and color development and excellent stability such as heat resistance and light resistance, etc., free from rough feeling and skin irritating property and having excellent touch.

CONSTITUTION: The objective cosmetic containing a gold hydrosol which is a liquid dispersing gold in water as ultrafine particles state at a concentration of gold fine particles of 0.0001-9.9wt.% therein. The concentration of gold fine particles in the gold hydrosol is preferably 0.001-0.1wt.%. (From: *Patent Abstracts of Japan*, Section: C, Section No. 961, Vol. 16, No. 315, Pg. 37, July 10, 1992)

JAPIO

© 2004 Japan Patent Information Organization. All rights reserved.

Dialog® File Number 347 Accession Number 3724316

⑩ 日本国特許庁 (JP) ⑪ 特許出願公開
⑫ 公開特許公報 (A) 平4-89416

⑬ Int. Cl. 5

A 61 K 7/00
7/02

識別記号

府内整理番号

B 9051-4C
J 9051-4C

⑭ 公開 平成4年(1992)3月23日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 化粧料

⑯ 特 願 平2-204742

⑰ 出 願 平2(1990)7月31日

⑱ 発明者 萩野 和男 東京都町田市原町田1丁目13番1-506号

⑲ 発明者 辻村 典子 神奈川県川崎市麻生区王禅寺2423-113

⑳ 発明者 奥山 源一郎 神奈川県小田原市中曾根202

㉑ 出願人 鐘紡株式会社 東京都墨田区墨田5丁目17番4号

明細書

1. 発明の名称

化粧料

2. 特許請求の範囲

金ヒドロゾルを含有することを特徴とする化粧料。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、金ヒドロゾルを含有した、耐熱性、耐光性、皮膚安定性に優れた化粧料に関する。

(従来技術および発明が解決しようとする課題)

従来、化粧料そのものを美しく見せるために、又、皮膚や毛髪を着色する目的で無機顔料、タル系色素、天然色素などの着色剤を配合した化粧料が提供されている。これらの着色剤に求められる特性としては、

1. 色味が良く、発色性に優れる事
2. 耐熱性、耐光性等安定性の良い事
3. 皮膚に刺激を与えない等安全性に優れる事
4. 着色材が豊富にあり入手しやすい事

等が挙げられている。

しかし、化粧料として最も汎用される赤系着色剤について見た場合、これ等全てを満足した着色剤は得られていなかった。

即ち、赤系無機顔料であるベンガラ、ウルトラマリンバイオレット(群青)、マンガンバイオレット等は、パウダーファンデーションやパウダーアイシャドウなどの粉体化粧料や口紅等へは配合可能であるが、化粧水中では沈降してしまい、着色剤として用いることができず、クリーム、乳液等の着色剤として用いた場合も顔料が沈降、分離しやすいと同時に肌に塗布したときにザラつき等を感じるという欠点を有するものであった。

また、赤系タル色素を配合した化粧料は、保存安定性に劣ったり、感作性、発ガジ性等の問題があつたりする。

更に、最近の天然志向により、ベニバナ色素、紫根色素、ラッカイン酸等の天然色素を配合した化粧料も提案されているが、これらの色素は高価で入手しにくいと同時に、これらの色素を配合し

た化粧料は、熱や光で変色しやすいという欠点を有していた。

一方、金微粒子を固体表面に吸着するとその表面が赤紫色に着色されることは古くから知られており、ガラスや陶磁器の着色に利用されてきた。

即ち、特開平1-215865号公報には、粗体表面に金をコーティングした紫色顔料を配合した化粧料が、特開平2-104512号公報には金超微粒子固定化酸化物を配合した化粧料が開示されている。これらはいずれも赤系無機顔料と同様に、パウダーファンデーションやパウダーアイシャドウなどの粉体化粧料や口紅等へは配合可能であるが、化粧水中では沈降してしまい着色剤として用いることができず、クリーム、乳液等の着色剤として用いた場合、顔料が沈降、分離しやすいため同時に肌に塗布したときにザラつき感を感じるという欠点を有するものであった。

本発明の目的は、色味や発色性が良く、耐熱性、耐光性などの保存安定性に優れ、皮膚刺激性、感作性、発ガン性などが多く皮膚安全性の高い化粧

料を提供するにある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は、金ヒドロゾルを含有することを特徴とする化粧料である。

本発明に用いられる金ヒドロゾルは、金を超微粒子状態で水中に分散した液であるが、塩化金酸などの金塩水溶液を原料とし、これを水素化ホウ素ナトリウム、クエン酸ナトリウム、アスコルビン酸などの水溶性還元剤で処理する公知の方法で得られる。

本発明における金ヒドロゾル中の金微粒子の濃度は0.001～0.1重量%の範囲がよく、0.001重量%より少ないと場合や0.1重量%より多い場合は、色調が美しく、安定な金ヒドロゾルを得ることができない。

本発明における化粧料中の金ヒドロゾルの濃度は特に限定されないが、他の必要成分を配合することを考慮すると、0.1～9.9重量%の範囲が適当である。従って、化粧料中の金微粒子の濃度は所望の色調や剤型により0.0001～9.9重量%

の範囲内で適宜選択される。少なすぎると十分な着色性が得られず、多すぎると色が濃すぎる為に美しい外観を与えることができない。

本発明の化粧料には、保湿剤、水溶性高分子、界面活性剤、水、油、ワックス、香料、着色剤、防腐剤、酸化防止剤、殺菌剤、アミノ酸、ビタミン、ホルモン、紫外線吸収剤等通常化粧品に用いられる成分を適宜配合する事ができる。

本発明の化粧料は、ローション類、乳液類、クリーム類、パック類、石鹼類等に適用される。例えば、スキンクリーム、スキンミルク、クレンジングクリーム、クレンジングミルク、コールドクリーム、クリームソープ、メイクアップベース、スキンローション、ミルキィローション、パック、カラミンローション、Tゾーンエッセンス、ハンドクリーム、固体石鹼、透明石鹼、栄養エッセンス、クリーミィファンデーション、ネイルリムーバー、ヘアートニック、ヘアーリキッド、ヘアーカリーム、ヘアートリートメント、スカルプトリートメント、シャンプー、リンス、ヘアースプレ

ー、サンオイル、サンスクリーン、シェーピングフォーム、シェーピングクリーム、ベビーオイル等が挙げられる。

〔実施例〕

以下、実施例を挙げて本発明を具体的に説明する。

なお、本発明において、化粧料の評価試験として官能試験、耐光性試験、耐熱性試験を、つぎのようにして行った。

(1) 官能試験

専門検査員20名が試験を行ない、下記項目のアンケートに回答した。

① 使用感

化粧料を塗布後、ザラつき等を感じず、肌なじみが良いと答えた人數。

② 外観

化粧料を見たときの色味が良いと答えた人數。

③ 刺激

使用後、皮膚（頭皮）に刺激を感じたと答えた人數。

(2) 耐光性試験

試料を透明な容器に入れ、30日間太陽光に曝露する。これを冷暗所に保存した同一の試料と比較し、色の変化のない場合を○、変化のある場合を×とした。

(3) 耐熱性試験

試料を45℃で3ヶ月間保存し、これを冷暗所に保存した同一の試料と比較し、色の変化のない場合を○、変化のある場合を×とした。

(金ヒドロゾルの製造例1)

塩化金酸824mgを純水100mlに溶解した。この塩化金酸水溶液25mlに純水925mlを加え、攪拌下に水素化ホウ素ナトリウム75.7mg/50ml水溶液50mlを注入して10分間攪拌後放置することによって金ヒドロゾルを得た。

こうして得られた金ヒドロゾルの金イオン濃度は0.00985重量%となった。

実施例1

第1表の如き配合の原料を均一に混合すること

により、本発明の赤紫色のスキンローションを得て、前記諸試験を行った。

第1表

原 料	配 合 量 (w/t%)
グリセリン	5.0
エチルアルコール	2.0
精製水	88.0
製造例1の金ヒドロゾル	5.0

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、本発明のスキンローションは、外観の色味がよく、肌なじみに優れ、刺激がなく、耐光性試験、耐熱性試験でも色調に変化がなく安定性の高いものであった。

(金ヒドロゾルの製造例2)

水素化ホウ素ナトリウムをクエン酸ナトリウムに代える他は、金ヒドロゾルの製造例1と同様にして金ヒドロゾルを得た。

実施例2

製造例1の金ヒドロゾルを製造例2の金ヒドロ

ゾルに代える他は実施例1と同様にして、本発明の赤紫色のスキンローションを得て、前記諸試験を行った。

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、本発明のスキンローションの各種特性は優れたものであった。

(金ヒドロゾルの製造例3)

水素化ホウ素ナトリウムをアスコルビン酸に代える他は、金ヒドロゾルの製造例1と同様にして金ヒドロゾルを得た。

実施例3

製造例1の金ヒドロゾルを製造例3の金ヒドロゾルに代える他は実施例1と同様にして、本発明の赤紫色のスキンローションを得て、前記諸試験を行った。

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、本発明のスキンローションの各種特性は優れたものであった。

比較例1

第2表の如き配合の原料を均一に混合すること

により、比較の赤紫色のスキンローションを得て、前記諸試験を行った。

第2表

原 料	配 合 量 (w/t%)
グリセリン	5.0
エチルアルコール	2.0
精製水	92.99995
赤色3号	0.00005

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、金ヒドロゾルに代えて赤色3号を用いたスキンローションは、耐光性、耐熱性といった安定性に劣るものであった。

比較例2

紫根100gを粉碎し、100mlの水に浸せきした後、40~60℃の水2Lを追加して手もみ踏み出し法によって色素抽出を行ない、紫根色素1.1gを含有する紫根色素溶液2.09Lを得た。

製造例1の金ヒドロゾルに代えて、上記で得られた紫根色素溶液を使用する他は実施例1と同様

第 3 表

原 料	配 合 量 (wt%)
(油 相)	
流動バラフィン	20.0
セチルアルコール	5.0
ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート (20 E.O.)	10.0
(水 相)	
マルチトール	5.0
精製水	58.8
メチルパラベン	0.2
製造例 1 の金ヒドロゾル	1.0

にして比較の赤紫色のスキンローションを得て、前記諸試験を行った。

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、金ヒドロゾルに代えて紫根色素溶液を用いたスキンローションは、外観の色味が悪く、耐光性、耐熱性といった安定性に劣るものであった。

実施例 4

第3表の如き配合量の原料によりスキンクリームを製造した。まず、油相成分を80℃で均一に加熱溶解し、これに同じく80℃で均一に加熱溶解した水相成分を加え、攪拌しながら30℃まで冷却し、本発明の赤紫色のスキンクリームを得て、前記諸試験を行った。

(以下略)

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、本発明のスキンクリームは、外観の色味がよく、肌なじみに優れ、刺激がなく、耐光性試験、耐熱性試験でも色調に変化がなく安定性の高いものであった。

比較例 3

製造例1の金ヒドロゾルに代えて、ベンガラを使用する他は実施例4と同様にして比較の赤紫色

のスキンクリームを得て、前記諸試験を行った。

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、製造例1の金ヒドロゾルに代えて、ベンガラを使用したスキンクリームは外観の色味、肌なじみが悪く、ザラつき等を感じて好ましくなかった。

比較例 4

硝酸亜鉛6水塩24.5gと塩化金酸1.8gを水に溶かし750mlとし、別に炭酸ナトリウム11.6gを水に溶かし500mlとした。この炭酸ナトリウム水溶液を70℃に加熱し、攪拌しているところへ予め70℃に加熱した硝酸亜鉛及び塩化金酸水溶液を10分かけて滴下、そのまま70℃で1時間攪拌を続けた後、室温まで冷却し水酸化亜鉛と水酸化金の沈澱物を得た。無色透明の上澄液に水酸化ナトリウムを加えてpH1.2にしてホルマリンを加えたが金の析出はほとんどなく、溶液中の金がすべて析出したことがわかった。この共沈物を水洗し、濾過後真空乾燥した。得られた淡青色の粉末を粉碎後400℃5時間焼成し、濃い紫色の金超微粒子固定化酸化亜鉛を得た。

製造例1の金ヒドロゾルに代えて、上記で得られた金超微粒子固定化酸化亜鉛を使用する他は実施例4と同様にして比較の赤紫色のスキンクリームを得て、前記諸試験を行った。

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、製造例1の金ヒドロゾルに代えて、金超微粒子固定化酸化亜鉛を使用したスキンクリームは肌なじみが悪く、ザラつき等を感じて好ましくなかった。

実施例 5

第4表の如き配合の原料により、実施例4と同様にして本発明の赤紫色のスキンミルクを得て、前記諸試験を行った。

(以下略)

第 4 表

原 料	配 合 量 (wt%)
(油 相)	
ステアリン酸	1.5
セチルアルコール	3.0
コレステリン	0.5
グリセリンモノステアレート	1.0
ポリオキシエチレンソルビタンモノオレエート (20E.O.)	5.0
ミリスチン酸オクチルドデシル	10.0
(水 相)	
精製水	68.5
メチルバラベン	0.5
製造例1の金ヒドロゾル	10.0

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、本発明のスキンミルクの各種特性は優れたものであった。

実施例6

第5表の如き配合の原料を均一に混合攪拌することにより、本発明の赤紫色のシャンプーを得て、

前記諸試験を行った。

第 5 表

原 料	配 合 量 (wt%)
ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム	8.0
N-ラウリルN-カルボキシチルメチルヒドロキシベタイン	27.0
1,3-ブチレンジグリコール	2.0
デヒドロ酢酸ナトリウム	0.2
カチオン化セルロース	0.1
精製水	32.7
製造例2の金ヒドロゾル	30.0

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、本発明のシャンプーの各種特性は優れたものであった。

実施例7

第6表の如き配合の原料を均一に混合攪拌することにより、本発明の赤紫色のリンスを得て、前記諸試験を行った。

(以下略)

第 6 表

原 料	配 合 量 (wt%)
ポリオキシエチレンステアリルエーテル (2E.O.)	2.0
塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	4.0
セチルアルコール	3.0
オクチルドデカノール	1.0
グリセリン	2.0
メチルバラベン	0.1
クエン酸	0.05
精製水	82.85
製造例3の金ヒドロゾル	5.0

その特性を第7表に示す。第7表から明かな如く、本発明のリンスの各種特性は優れたものであった。

(以下略)

第 7 表

	比 較 例											
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5
評価試験	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5
使用感	19	20	19	18	20	17	17	17	12	2	3	1
官能試験	19	20	19	18	18	19	18	19	19	16	1	17
耐光性試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
耐熱性試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
刺激	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(発明の効果)

以上の如く、本発明は色味や発色が良く、耐熱性、耐光性等の安定性に優れ、ザラつき等を感じず、優れた感触を有し、皮膚刺激性がない優れた有用なる化粧料を提供することは明らかである。

特許出願人 雄 紡 株 式 会 社

